

ARQUITECTURA SOSTENIBLE

DESDE UN MARCO TEÓRICO HACIA UNA REALIDAD TANGIBLE

Este subtítulo, “desde un marco teórico hacia una realidad tangible”, inspirado en las valoraciones que realiza Mari Ángel López Amado (CSCAE) en este reportaje, es a nuestro juicio un fiel reflejo de la coyuntura que está viviendo el sector frente a la sostenibilidad. Todo ello al margen de que quizá -frivolizando el sentido de la frase- bien podría sugerir que, expuestos como estamos a una teoría que nos sobrepasa, bien nos vendría una realidad tangible y convincente que nos permita lograr, como nos señala Justo Orgaz (Trasbordo Arquitectura) y con respecto a nuestras ciudades, “una transición de la cultura del volumen a la cultura del desempeño”.

Hemos procurado, con esta cuidada selección de cada uno de los seis intervinientes -todo ellos de primer orden y que nos han honrado con su participación-, recoger en varias páginas la inquietud colectiva de algo tan relevante como es la sostenibilidad en nuestra arquitectura.

Cada uno de ellos lo hace desde el prisma de la responsabilidad que ocupa en su empresa, asociación u organismo; permitiéndonos, de esta manera y al poder cruzar sus opiniones, tener una visión real y contrastada de los principales agentes que determinan la cadena de valor. A todos ellos, Carolina Roca Castillo (Presidente de ASPRIMA y Socia Directora General en Grupo Inmobiliario Roca), Eduardo Brunet Álvarez de Sotomayor (Spain Director Green Finance Institute), Justo Orgaz Domínguez (Socio Fundador en Trasbordo Arquitectura y Presidente de GBCE), Mari Ángel López Amado (Directora del Observatorio 2030 del CSCAE), Antonio Díaz Curiel (Chief Business Officer de Grupo Construcción) y Nicolás Bermejo Presa (Sustainability and Technical Director de Saint-Gobain Solutions), gracias por su tiempo y por sus valiosas palabras.

Por Martín Aleñar

ARQUITECTURA DESDE UN MARCO TEÓRICO



CAROLINA ROCA CASTILLO
PRESIDENTE DE ASPRIMA
SOCIA DTRA. GRAL. GRUPO
INMOBILIARIO ROCA



**EDUARDO BRUNET
ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR**
SPAIN DIRECTOR GREEN FINANCE
INSTITUTE



JUSTO ORGAZ DOMÍNGUEZ
SOCIO FUNDADOR EN TRÁNSITO
ARQUITECTURA
PRESIDENTE DE GBCE

Este subtítulo, “desde un marco teórico hacia una realidad tangible”, inspirado en las valoraciones que realiza Mari Ángel López Amado (CSCAE) en este reportaje, es a nuestro juicio un fiel reflejo de la coyuntura que está viviendo el sector frente a la sostenibilidad. Todo ello al margen de que quizá -frivolizando el sentido de la frase- bien podría sugerir que, expuestos como estamos a una teoría que nos sobrepasa, bien nos vendría una realidad tangible y convincente que nos permita lograr, como nos señala Justo Orgaz (Tránsito Arquitectura) y con respecto a nuestras ciudades, “una transición de la cultura del volumen a la cultura del desempeño”.

Hemos procurado, con esta cuidada selección de cada uno de los seis intervinientes -todo ellos de primer orden y que nos han honrado con su participación-, recoger en varias páginas la inquietud colectiva de algo tan relevante como es la sostenibilidad en nuestra arquitectura.

Cada uno de ellos lo hace desde el prisma de la responsabilidad que ocupa en su empresa, asociación u organismo; permitiéndonos, de esta manera y al poder cruzar sus opiniones, tener una visión real y contrastada de los principales agentes que determinan la cadena de valor. A todos ellos, Carolina Roca Castillo (Presidente de ASPRIMA y Socia Directora General en Grupo Inmobiliario Roca), Eduardo Brunet Álvarez de Sotomayor (Spain Director Green Finance Institute), Justo Orgaz Domínguez (Socio Fundador en Tránsito Arquitectura y Presidente de GBCE), Mari Ángel López Amado (Directora del Observatorio 2030 del CSCAE), Antonio Díaz Curiel (Chief Business Officer de Grupo Construcción) y Nicolás Bermejo Presa (Sustainability and Technical Director de Saint-Gobain Solutions), gracias por su tiempo y por sus valiosas palabras.

Por Martín Aleñar

SOSTENIBLE

HACIA UNA REALIDAD TANGIBLE

En un contexto en el que la sostenibilidad ya es del todo incuestionable, el margen temporal que aporta la Directiva Stop-the-Clock (2025/794/UE) no debería contemplarse como una mera ganancia de tiempo, pues hay quien pudiera interpretarlo como un retroceso en nuestras ambiciones de sostenibilidad, y en consecuencia llegar a sembrar dudas, sino como una medida beneficiosa que aporta a las empresas un tiempo extraordinario que deberían saber aprovechar.

Avanzar hacia los estándares más exigentes no es tarea fácil, más aún considerando la incertidumbre que genera la compleja normativa, por no hablar de los costes adicionales que supone para las empresas. Esta prorroga no solo ofrece seguridad jurídica, sino que también contribuye a la integración progresiva, ajustando estrategias y evitando inversiones innecesarias, o cuanto menos precipitadas, que pudiesen resultar incoherentes con el marco regulatorio.

En otro orden de cosas, y considerando la valoración positiva de la iniciativa pública

que se está llevando a cabo desde el MIVAU -Agenda Urbana Española (AUE) del 2019, Proyecto ARCE 2050 o el Plan Nacional de Renovación de Edificios (PNRE 2026), entre otros-, queda claro que carece de sentido “cargar de tinta” lo referente a la normativa exigida en obra nueva, cuando no se está produciendo al ritmo necesario la regeneración de los edificios existentes. Y todo ello teniendo en cuenta que la iniciativa privada reclama una rentabilidad necesaria, que no encuentra, y que se hace fundamental para alcanzar el nivel de regeneración urbana que necesita España. A pesar del esfuerzo de los operantes algo está fallando todavía -barreras administrativas, ritmo, coordinación, normativa, simplificación de trámites, ayudas estables y continuadas, mayor colaboración público-privada...-.

Pero lo irrefutable es que los resultados tangibles, que todos deseamos, precisan de mecanismos financieros que aporten marcos estables para la inversión privada; una financiación accesible que fomente procesos clave, como es la estandarización de proyectos, entre otros, y que anime a los emprendedores a llevar a



MARI ÁNGEL LÓPEZ AMADO
DIRECTORA DEL OBSERVATORIO 2030
DEL CSCAE



ANTONIO DÍAZ CURIEL
CHIEF BUSINESS OFFICER DE GRUPO
CONSTRUCÍA



NICOLÁS BERMEJO PRESA
SUSTAINABILITY AND TECHNICAL
DIRECTOR OF SAINT-GOBAIN
SOLUTIONS

Foto: KING SALMAN INTERNATIONAL STADIUM ARABIA / POPULOUS



CASA PRATS / QART STUDIO

cabo iniciativas que contribuyan al crecimiento del sector. Además, no deberíamos olvidar que casi la totalidad de los edificios actuales seguirán en pie en el 2050, por lo que una medida como lo es el Plan Nacional de Renovación de Edificios (PNRE 2026) debería ser prioritaria para los agentes implicados; es decir, para todos.

Es primordial considerar que se nos presenta un abultado parque inmobiliario por rehabilitar -diversas fuentes apuntan en torno a los 14 millones de viviendas- a lo que se suma unos datos alarmantes del informe de Euroconstruct, que nos hablan de tan solo un crecimiento del 2,4% del segmento de rehabilitación en 2025 en nuestro país, habiendo todavía una previsión menor para los periodos 2026 y 2027 -estima el informe un escaso aumento en un 1,5% para estos dos años-. Otro dato alarmante es que su cuota de mercado representa en España un 29% del total de la construcción, mientras que en Europa el mercado de la rehabilitación supone de media el 45%.

Esta coyuntura, aseguran los entendidos, es el resultado de décadas en la que ha imperado la cultura de la obra nueva, donde intereses diversos y la ayuda financiera, normativa y administrativa ha fomentado la construcción desahogada; en lugar de una preocupación paralela por rehabilitar nuestro parque inmobiliario, que ahora es energéticamente insuficiente y demanda con urgencia una solución que se está haciendo esperar.

Pero no todo pinta tan mal, hay un avance significativo en los visados para la gran rehabilitación del parque edificado -unos 30.900 en el primer semestre de 2025- aunque todavía estemos muy lejos el objetivo fijado por el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030(PNIEC) -fijado en 96.000-.

Además, hay que considerar que la arquitectura sostenible podría ser el motor del cambio en la rehabilitación, la palanca clave que invierta esta dinámica, la que sea capaz de hacer visible el valor del inmueble rehabilitado;

e ir cambiando el concepto asociado al gasto que implica actuar sobre lo construido. Para ello la financiación será fundamental, así como las subvenciones y ayudas; por no añadir la necesaria agilización de trámites.

En definitiva, queda mucho trabajo por hacer hasta lograr implementar la sostenibilidad en la construcción. Se trata de un proceso complejo que debe pasar necesariamente por transformar la cultura del sector; y en donde herramientas como la industrialización, la economía circular, el BIM, la Inteligencia Artificial o la digitalización, juegan un papel fundamental.

Y es ahora, con un objetivo claro por la descarbonización, cuando se nos brinda la oportunidad de construir en clave sostenible. Sin duda, abordamos un reto emocionante en el que las empresas más capacitadas destacarán sabiendo aprovechar la ocasión que se les presenta.

Pero pasemos por partes a explorar más detalles, conociendo la opinión de estos profesionales eruditos en la materia. Todos ellos habituales ponentes y speakers en foros y congresos, sobre los que ahora tenemos la oportunidad de ir contrastando sus valoraciones.

Directiva Stop-the-Clock (2025/794/UE)

Frente al freno que supone la carga regulatoria para la competitividad, el Consejo Europeo aprobó, el pasado 14 de abril de 2025, la Directiva Stop-the-Clock (2025/794/UE) señalando soluciones, como las medidas incluidas en la Propuesta Ómnibus I, con el objetivo de simplificar la normativa de sostenibilidad y proporcionar a las empresas más tiempo para adaptarse y cumplir con ella. Así, con respecto a la Directiva CSRD (2022/2464/UE) y mientras se revisa esta normativa, se retrasan dos años la aplicación de

NUEVA ZUBIAUR MUSIKA ESKOLA EN AMOREBIETA / JAVIER DE HERAS SOLÉ



los requisitos previstos en esta materia. Probablemente la principal ventaja que aporta, este tiempo gratuito del que disponen las empresas, sea contar con una mayor seguridad jurídica, algo que permitiría evaluar los ajustes en políticas y estrategias evitando incurrir en gastos innecesarios. ¿Consideran -desde sus diferentes perspectivas- que esto es así?, ¿qué otras ventajas creen que aportará la nueva Directiva Stop-the-Clock?

CAROLINA ROCA: “La sostenibilidad es incuestionable y todos estamos comprometidos con avanzar hacia estándares más exigentes, pero la velocidad y complejidad normativa de los últimos años había generado importantes incertidumbres y costes adicionales para las empresas. El aplazamiento de dos años en la aplicación de los requisitos de la CSRD aporta algo fundamental: seguridad jurídica y tiempo para planificar. Con esta pausa podemos evaluar de forma rigurosa qué medidas son realmente eficaces, ajustar estrategias internas y evitar inversiones precipitadas que luego no encajen con la versión definitiva de la normativa.

Además, esta directiva permitirá equilibrar mejor la sostenibilidad con la viabilidad económica de los proyectos, algo especialmente relevante en un contexto de márgenes ajustados y elevados costes de construcción. Si se aprovecha bien, este periodo de transición puede ayudar a generar estándares más realistas, homogéneos y aplicables, reduciendo carga burocrática y facilitando que las empresas incorporen la sostenibilidad de forma sólida y estable. Esta “moratoria” no solo permite un tiempo de adecuación a las empresas, sino que también abre un periodo de reflexión al legislador, en aras de una sostenibilidad no solo medioambiental, sino económica, con el fin de que la sostenibilidad no lastre la competitividad”.

EDUARDO BRUNET: “Desde Green Finance Institute España consideramos que el tiempo adicional solo genera verdadera seguridad jurídica si se mantiene la coherencia del marco regulatorio. Un aplazamiento generalizado de dos años, como el previsto en la Directiva Stop-the-Clock, corre

<<se abre un periodo de reflexión para el legislador... para que la sostenibilidad no sea solo ambiental, sino económica, y no lastre la competitividad>>



CAROLINA ROCA



PROMOCIÓN DE VIVIENDAS MIRADOR DE LA ALBAIDA (CÓRDOBA) / GABRIEL VERD ARQUITECTURA

el riesgo de enviar una señal ambigua: puede interpretarse como marcha atrás en las ambiciones de sostenibilidad, penalizar a las empresas que ya han invertido en sistemas de reporte y sembrar dudas en los inversores sobre la estabilidad de las reglas del juego. Creemos, en línea con el análisis de organizaciones especializadas, que existe un punto intermedio que permite dar oxígeno a las empresas sin sacrificar la consistencia normativa. Es decir, es posible aliviar la carga inmediata sin desactivar el calendario de transformación. Desde nuestra perspectiva, ese término medio pasa menos por “parar el reloj” y más por ajustar el diseño y la aplicación de las obligaciones.

Antes que retrasar dos años la aplicación de la CSRD, sería preferible simplificar los requisitos de reporte en las primeras fases, priorizar la información realmente

RESIDENCIAL AEDAS RAMÓN Y CAJAL, SEVILLA / HOMBRE DE PIEDRA ARQUITECTOS



Foto: Jesús Granada



PASEO DE LA FINCA. POZUELO DE ALARCÓN / OTTO MEDEM ARQUITECTURA

<<este intervalo ofrece un tiempo valioso para el pensamiento y la asimilación de las estrategias de reducción del impacto ambiental en la profesión>>



JUSTO ORGAZ

material, reducir duplicidades y escalonar la exigencia supervisora y sancionadora. Este enfoque mantendría la señal clara de que la información de sostenibilidad es estructural para el funcionamiento de los mercados, al tiempo que ofrece margen organizativo a las empresas para adaptar procesos internos, datos y gobernanza. La principal ventaja de esta vía es que combina seguridad jurídica con previsibilidad para los flujos de capital: protege a los actores que ya se están alineando con la normativa, evita inversiones apresuradas e ineficientes y refuerza la credibilidad del marco europeo de finanzas sostenibles, en lugar de erosionarla”.

JUSTO ORGAZ: “La Directiva Stop-the-Clock supone, en efecto, una parada brusca en la implementación de la estrategia europea de transición verde. En los últimos años, y movilizada por la urgencia, dicha transición ha recorrido el sector de la edificación desde el ámbito teórico y técnico, atravesando el marco regulatorio hasta llegar a la práctica profesional, al mercado y a la financiación. Existía -y sigue existiendo- una gran expectación sobre cómo iba a responder el mundo empresarial ante este cambio de paradigma y si, finalmente, se iba a tocar la tecla que activara definitivamente la demanda. La prórroga introducida por la Directiva aplaza esa expectativa y abre un paréntesis incierto en la trayectoria de la transición.

Mirado con optimismo, este periodo puede convertirse en un momento óptimo para reforzar la formación, impulsar el liderazgo en la innovación y afrontar con mayor solvencia el desafío de la competitividad. Pero, al mismo tiempo, puede también propiciar cierto enroque o relajación en aquellos agentes que menos motivación tienen para avanzar hacia la sostenibilidad.

Desde la práctica de la arquitectura, este intervalo ofrece un tiempo valioso para el pensamiento y la asimilación de las estrategias de reducción del impacto ambiental en la profesión, que debe erigirse como uno de los agentes clave del proceso. La arquitectura tiene la responsabilidad -y

la oportunidad- de convertir esta pausa en un espacio de elaboración crítica que permita consolidar un enfoque más sólido y profundo de la transición ecológica”.

MARI ÁNGEL LÓPEZ AMADO: “La Directiva Stop-the-Clock aporta un margen temporal que reduce la presión regulatoria y permite a las empresas, en su mayoría de pequeño tamaño -de las 144 del sector de la construcción, 114 cuentan con menos de 10 trabajadores/as-, adaptarse a los requisitos de sostenibilidad y economía circular asumiendo costes de manera progresiva y con mayores garantías de éxito. Esta prórroga ofrece seguridad jurídica, clave para planificar inversiones y ajustar estrategias con rigor. Además, facilita

CREMATARIO CEMENTERIO IGUALADA / ESTUDIO CARME PINÓS



IMPERFOAM SYSTEM

SISTEMA DE POLIURETANO DISEÑADO PARA SU USO COMO AISLAMIENTO TÉRMICO



**DIT CONCEDIDO DESDE EL AÑO
2012 COMO BARRERA DE
IMPERMEABILIZACIÓN**

**MEJOR VALOR DE CONDUCTIVIDAD
TÉRMICA FRENTE A OTROS
PRODUCTOS SIMILARES**

COEFICIENTE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA

$$\lambda = 0,025 \text{ W/mK}$$



918 088 128



www.sistempur.com

IGNIFOAM SYSTEM

SISTEMA DE AISLAMIENTO Y PROTECCIÓN FRENTE AL FUEGO

**IGNIFOAM REDEFINE LOS
ESTANDARES DE SEGURIDAD Y
DURABILIDAD EN FACHADAS
EXTERIORES**

**COMBINANDO LA CALIDAD EN EL
AISLAMIENTO TÉRMICO Y
GARANTIZANDO UNA SEGURIDAD
FRENTE AL FUEGO**



CERTIFICACIÓN B-s1, d0





HOTEL IBEROSTAR LLAUT PALMA, MALLORCA / SERTA ARQUITECTOS

<< El paquete Omnibus y, en general, el freno al tsunami regulatorio, buscan alcanzar un balance realista entre la situación geopolítica, los objetivos del Green Deal y la competitividad de las empresas >>



ANTONIO DÍAZ

la integración progresiva de criterios ESG en la cadena de valor del sector de la edificación caracterizado por su atomización, evitando así, improvisaciones que comprometan la competitividad. En el sector de la arquitectura, España presenta también una notable fragmentación empresarial: la media de profesionales integrados/as en las estructuras organizativas apenas supera una persona por estudio. Por ello, las medidas favorecen el avance hacia una cultura empresarial más colaborativa y estructurada.

Otra ventaja es la oportunidad de alinear normativas europeas y nacionales, simplificando así el conocimiento de los preceptos en favor de su aplicación, y reduciendo la segmentación regulatoria que genera incertidumbre. Este tiempo extra debe aprovecharse para reforzar capacidades técnicas, la coordinación entre sectores de la cadena de valor, impulsar la digitalización y la industrialización, y preparar al sector para cumplir objetivos climáticos sin frenar la actividad económica. Sin embargo, no debe interpretarse como una excusa para ralentizar la transición: la emergencia climática exige avanzar en paralelo en innovación, formación y colaboración público-privada”.

ANTONIO DÍAZ: “El paquete Omnibus y, en general, el freno al tsunami regulatorio, buscan alcanzar un balance realista entre la situación geopolítica, los objetivos del Green Deal y la competitividad de las empresas. En nuestra perspectiva, en general, tiene aspectos positivos, siempre que la intención de fondo permanezca. Es decir, si los objetivos de descarbonización, de equidad social, de industria limpia, entre otros tantos que definen a la Unión Europea como líder en lo que respecta al cumplimiento de los acuerdos de París, se mantienen intactos, esta simplificación ayuda a que las empresas se preparen mejor, e inviertan en cambios reales, no en reporting.

En nuestro sector principal, la construcción, no podemos pensar sólo en dos años. Eso es lo que tarda en arrancar un proyecto en muchos casos. Nosotros miramos a 2030 – 2050. De hecho, ahora mismo está en consulta pública la

modificación propuesta al CTE, para alinearlo con la EPBD. Hay allí algunos aspectos muy positivos, alineados con el marco Level(s), como la mirada al ciclo de vida completo de los edificios, que pueden impulsar cambios importantes en la industria”.

NICOLÁS BERMEJO: “Imagina un planeta lleno de vida, donde todo parece prosperar, pero algo no encaja. Las ciudades brillan con la promesa de la tecnología avanzada, pero al mismo tiempo, el aire se calienta, los recursos se agotan, y la naturaleza comienza a gritar por ayuda. En este escenario, las decisiones que tomamos hoy definirán nues-

BIBLIOTECA METROPOLITANA EN JINJU, COREA DEL SUR / ESTUDIO SOL89 ARQUITECTURA



tro mañana. A medida que las demandas de las personas aumentan, las soluciones que tenemos a nuestro alcance ya no son suficientes. El consumo desmedido de recursos (materias primas, agua, energía...) parece imparable, y el planeta, cansado, comienza a mostrar signos de agotamiento. Las ciudades, aunque modernas y tecnológicas, siguen funcionando de una manera que destruye los ecosistemas que las rodean por el exceso de uso de recursos. ¿Hasta cuándo podremos seguir así?

La sostenibilidad ya no es una opción, sino una necesidad urgente y esta Directiva proporcionará a las empresas un tiempo extra para adaptarse, pero se debe de ver como una adaptación a una transformación a nuevas oportunidades y no a una mera ganancia neta de tiempo. Uno de los pilares básicos de esta transformación, es la hoja de ruta de descarbonización definida por la unión europea que conllevará irremediamente la sustitución de los combustibles fósiles por nuevas fuentes de energía más limpias, y nuestro país se encuentra en una situación privilegiada para liderar esta transformación, debido tanto a la disponibilidad de recursos renovables como al Know-how acumulado a lo largo de los años dentro de este sector”.

Iniciativas del MIVAU y criterios de mejora

Al hilo de la pregunta anterior y procurando no caer en desánimo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que implica el compromiso de la Agenda 2030 -rubricado en la Cumbre de septiembre de 2015-, no se lograrán cumplir; mientras que la Agenda Urbana Española (AUE) -aprobada en 2019- con su Decálogo de Objetivos Estratégicos, se esfuerza por abordar retos apremiantes como son el acceso asequible a la vivienda frente a su carestía, la mejora en la eficiencia energética de nuestro parque inmobiliario, la lucha contra la desigualdad territorial y la regeneración urbana; al igual que lo hace el más reciente



CAMPUS DE LA SALUD DE GRANADA / CRUZ Y ORTIZ ARQUITECTOS

compromiso por la descarbonización del entorno construido del Proyecto ARCE 2050, y su apuesta por la arquitectura de calidad, inclusiva y bella; o el próximo Plan Nacional de Renovación de Edificios (PNRE 2026), que persigue cumplir con los objetivos de neutralidad climática en los edificios existentes.

Pero, al margen de estas iniciativas públicas del MIVAU, y desde sus diferentes puntos de vista -el que representa la actividad empresarial de cada uno de ustedes- ¿cómo consideran que se están haciendo las cosas?, ¿qué creen que se podría mejorar?

CAROLINA ROCA: “La única forma de cumplir los objetivos de sostenibilidad es acometer una política de regeneración

<<esta Directiva... se debe de ver como una adaptación a una transformación a nuevas oportunidades y no a una mera ganancia neta de tiempo>>



NICOLÁS BERMEJO

PLAN ESPECIAL SALESIANOS PAMPLONA / LARRAZ ARQUITECTOS





NUEVO PLAN "MAHOU-CALDERON", MADRID / E.BAJARDÍ & ASOCIADOS

urbana a gran escala en nuestras ciudades. No tiene sentido cargar las tintas en la normativa exigida en la obra nueva, cuando los edificios existentes no se regeneran (el peso de la obra nueva sobre edificación existente es mínimo). Y la única manera de escalar la regeneración urbana a los niveles necesarios es hacerla rentable para la iniciativa privada. No hay fondos y políticas públicas suficientes para la envergadura de la inversión necesaria.

Es necesario que las ciudades se auto regeneren, mediante la redensificación. Esa redensificación es la que posibilita las plusvalías necesarias para la rentabilización de la inversión de la empresa privada. Desde la perspectiva empresarial, "se están haciendo las cosas", pero no al ritmo, con la escala ni con la coordinación necesarias para cumplir los objetivos marcados por la Agenda 2030, la AUE o los planes de descarbonización del sector.

Lo que puede mejorar (y donde el sector privado puede aportar más) es en una mayor colaboración público-privada real, con estabilidad y confianza mutua: agilización radical de trámites; mayor claridad normativa, incentivos y visión a largo plazo; apuesta decidida por la innovación, la industrialización y la profesionalización en todo el ciclo de vida del edificio. Con estos cambios estructurales, sí podríamos avanzar más rápidamente hacia una ciudad más sostenible, asequible y resiliente, que es un objetivo compartido por todos".

EDUARDO BRUNET: "Desde Green Finance Institute España pensamos que, aunque el cumplimiento pleno de los ODS no será posible en 2030, en el ámbito del entorno construido se están dando pasos relevantes y, en muchos casos, pioneros. En primer lugar, valoramos muy positivamente el papel del MIVAU en plataformas colaborativas como ARCE 2050, donde participamos en el grupo de finanzas.

Es un espacio en el que administraciones, sector privado, mundo académico y entidades financieras pueden expresar

<< que el MIVAU lidere, en el marco de la Urban Agenda for the EU, el partenariado de la descarbonización de edificios, ... sitúa a España en una posición de referencia >>



EDUARDO BRUNET

sus posiciones, contrastar enfoques y empezar a construir una visión compartida de cómo descarbonizar el parque edificatorio español. Este tipo de foros permiten alinear mejor regulación, necesidades de los territorios y diseño de soluciones financieras.

En segundo lugar, en el plano europeo, nos parece especialmente destacable que el MIVAU haya impulsado y lidere, en el marco de la Urban Agenda for the EU, el partenariado de descarbonización de edificios, siendo el único Estado miembro que ha asumido ese liderazgo. Esto sitúa a España en una posición de referencia y abre una oportunidad para que las lecciones aprendidas se trasladen a escala nacional y local. Desde nuestra experiencia, el principal margen de mejora reside en acelerar la traducción de

IE TORRE / FENWICK IRIBARREN SLP



esa arquitectura de objetivos en mecanismos financieros operativos y replicables: marcos estables para inversión privada, instrumentos catalíticos bien diseñados, estandarización de proyectos y refuerzo de capacidades locales para estructurar operaciones bancables. En ese “cómo” es donde vemos el mayor potencial para que las agendas ya existentes se conviertan en resultados tangibles en barrios, edificios y hogares”.

JUSTO ORGAZ: “Vivimos un momento muy singular. El marco regulatorio avanza más rápido que la cultura profesional, algo inédito si observamos la historia de la arquitectura. Tradicionalmente, la innovación no venía impuesta: surgía como respuesta al devenir de una sociedad y, solo después, se regulaba para evitar desajustes.

En cambio, en el momento actual, la profesión está obligada a innovar por la vía que dibuja la regulación, para dar respuesta a los desafíos que plantea la transición ecológica. Esta inversión del orden histórico sitúa a la arquitectura ante un reto que, a mi juicio, también es una oportunidad. La profesión puede -y debe- asumir un papel inspirador y de liderazgo para proponer las soluciones que la transición demanda. Hace falta un pensamiento humanístico, transversal, multidisciplinar y capaz de operar en varias escalas; y este es, precisamente, el pensamiento propio de la arquitectura.

Se requiere alumbrar nuevas formas de intervenir en el territorio y en la ciudad que respondan tanto a las exigencias ambientales como a las necesidades sociales y culturales. La arquitectura, por su capacidad de integrar dimensiones diversas -técnicas, sensibles, materiales y simbólicas-, se encuentra en una posición privilegiada para reinterpretar la transición no como una imposición normativa, sino como un horizonte creativo que redefine la manera de proyectar y construir. En ese sentido, el desafío regulatorio puede convertirse en un motor para repensar la disciplina y ensanchar su campo de acción, aportando una visión que combine rigor, sensibilidad y sentido crítico”.

<< es imprescindible una estrategia con medidas a corto, medio y largo plazo, con ayudas estables y continuadas, seguridad jurídica y financiación accesible multinivel>>



MARI ÁNGEL LÓPEZ AMADO



DESARROLLO DE USOS MIXTOS EN NEWKAIRO / L35 ARCHITECTS

MARI ÁNGEL LÓPEZ AMADO: “España ha aportado siempre una visión estratégica reconocida en Europa, prueba de ello es el impulso a las Agendas Urbanas, – más de 500 redactadas en la actualidad-, la Ley de Calidad de la Arquitectura, la estrategia de rehabilitación energética española ERESEE, y actualmente, la elaboración del Plan Nacional de Renovación de Edificios a través de un amplio proceso participativo. Aun así, los retos son ingentes y el cumplimiento de objetivos tan ambiciosos exige un esfuerzo colectivo, basado en amplios consensos, la colaboración del sector y sus profesionales y la implicación ciudadana, para atajar los problemas de acceso a una vivienda digna y asequible e impulsar la regeneración urbana y la rehabilitación integral del parque edificado.

CASA EN SOTOGRANDE / FRAN SILVESTRE





HOTEL LE MERIDIEN SIONI LAKE RESORT, GEORGIA / CHAPMAN TAYLOR

<< las iniciativas del MIVAU son muy importantes para marcar una dirección, pero tiene que haber más diálogo con la industria y los actores financieros >>



ANTONIO DÍAZ

Persisten barreras administrativas, necesidad de una mayor coordinación entre los diferentes niveles de gobierno y también dentro de una misma Administración Pública, mantenimiento de una red de oficinas de apoyo a la rehabilitación, que, como la Red OAR de los Colegios de Arquitectos, tiende puentes entre los/as profesionales, la ciudadanía y las Administraciones, y hay, además, escasez de mano de obra cualificada.

Para mejorar, es imprescindible una estrategia con medidas a corto, medio y largo plazo, con ayudas estables y continuadas, seguridad jurídica y financiación accesible multinivel. Además, urge simplificar trámites y reducir plazos de licencia mediante recursos técnicos y humanos adicionales. La colaboración público-privada y la atracción de talento joven y femenino son factores críticos para cumplir los hitos del PNIEC y garantizar que la sostenibilidad no se quede en un marco teórico, sino en una realidad tangible”.

ANTONIO DÍAZ: “Tenemos que ver el sistema. Las iniciativas del MIVAU son muy importantes para marcar una dirección, pero tiene que haber más diálogo con la industria y los actores financieros. Hace poco, en el V Foro de Construcción Circular, tuvimos oportunidad de escuchar a una representante de la ciudad de Londres. Explicaba que allí trabajan mano a mano con los promotores, aún antes de plantear las promociones. Parten de unas guías alineadas con los objetivos climáticos y sociales, desde las que los promotores desarrollan propuestas justificadas.

En Grupo Construcía también estamos impulsando un grupo de trabajo desde el año pasado, para ayudar al mundo financiero a identificar los vectores de riesgo y valor que no se están teniendo en cuenta a la hora de evaluar inversiones inmobiliarias.

Los sistemas actuales se desarrollaron hace años, con la visión de un mundo de recursos y energía infinitos, sin tener en cuenta los riesgos climáticos ni materiales. Hoy día hay que introducir la conciencia del límite -tanto material como social-, la resiliencia, entre otros factores.

Aspectos que claramente tenemos que mejorar en la construcción: Industrializar, pero de verdad, no sólo pensar en estructuras de madera; Indexar y gestionar stocks de materiales; Integrar el concepto de suficiencia; y contribuir a formar profesionales que puedan llevar adelante estos retos”.

NICOLÁS BERMEJO: “El MIVAU acaba de publicar el borrador del Plan nacional de Renovación de Edificios donde se ve claramente como el sector de la edificación se convierte en un actor clave como parte de la solución del problema para alcanzar la neutralidad climática o limitación del uso de recursos naturales. Este plan de rehabilitación de Edificios debe de ser un plan estratégico de país ya que el entorno construido ha de desempeñar un papel fundamental en la transformación del modelo

HAI MATARÓ HORIZONTAL / B720 FERMÍN VÁZQUEZ ARQUITECTOS



energético en España ya que más del 90% de los edificios actuales seguirán en pie en 2050, debido a que la tasa de demolición de estos es muy baja. La mayoría de estos edificios son antiguos e ineficientes energéticamente, con más de la mitad de ellos en las tres clases de energía más bajas (E, F y G). Además, los edificios construidos en el pasado fueron diseñados para unas condiciones de vida totalmente diferentes a las de hoy (digitalización, envejecimiento de la población, etc).

Al igual, el proceso de rehabilitación de edificios es clave para el bienestar de las personas, y no solo de forma directa. Si los edificios fueran de clase energética A -la clase energética más alta- la reducción en el pago de la factura permitirá evitar recortes o invertir en nuevas líneas estratégicas como estado, cuando nuestra balanza de pagos no se encuentre desequilibrada por nuestra fuerte dependencia energética del exterior. Necesitamos un parque eficiente e independiente de los combustibles fósiles para protegernos no solo a nosotros sino también a nuestro estado del bienestar.

Este nuevo borrador de plan publicado por el ministerio muestra todo lo bien que se están haciendo las cosas y en particular la anterior ERESEE fue reconocida como una de las mejores estrategias nacionales por la comisión europea, destacando por su enfoque detallado y por incluir escenarios de rehabilitación con una hoja de ruta; pero se necesita: una mayor continuidad y refuerzo de los programas de ayudas a la rehabilitación de edificios; una apuesta más exigente por la priorización de medidas encaminadas a disminuir las necesidades energéticas de los edificios mediante la implementación de los MEPs (normas mínimas de eficiencia energética) tanto en el sector terciario como en el residencial; y una mirada más holística de la metodología de coste óptimo”.

El reto de la rehabilitación

El último informe de Euroconstruct, presentado por el ITEC – Instituto de Tecnología de la Construcción- el pasado mes de

<< España ha apostado por subvenciones directas, que son útiles, pero insuficientes... sin la financiación la rehabilitación seguira avanzando lentamente>>



CAROLINA ROCA



DESARROLLO DE USOS MIXTOS EN NEWKAÏRO / L35 ARCHITECTS

junio, señala que la construcción en España seguirá en cifras de crecimiento durante el año 2025, matizando que todavía lo hará con más fuerza en el 2026 y 2027. Sin embargo y frente a estas prometedoras magnitudes, destaca el informe, el segmento de rehabilitación nada más que crecerá en nuestro país un 2,4% en 2025, haciéndolo todavía menos en el período 2026 y 2027 (tan solo un 1,5%), algo que resulta paradójico teniendo en cuenta nuestro abultadísimo parque de viviendas por rehabilitar. Considerando que su cuota de mercado representa en España un 29% del total de la construcción -mientras que en Europa el mercado de la rehabilitación supone el 45%- ¿qué creen que estamos haciendo mal?, ¿cómo puede ayudar la arquitectura sostenible a que todo esto vaya cambiando?, ¿hasta qué punto la financiación de la descarbonización del parque edificado puede llegar a contribuir positivamente?

CENTRO COMUNITARIO + CESFAM MATTÁ SUR, SANTIAGO, CHILE
/ LUIS VIDAL + ARQUITECTOS



© ARYEH KORNFELD



PROMOCIÓN DE VIVIENDAS MIRADOR DE LA ALBAIDA (CÓRDOBA) / GABRIEL VERD ARQUITECTURA

CAROLINA ROCA: “En mi opinión, hay tres fallos estructurales. El primero un marco administrativo excesivamente complejo y encorsetado. La rehabilitación sigue atrapada entre procedimientos lentos, normativas dispersas y exigencias dispares dependiendo de la zona. No podemos permitirnos trabajar en laberintos administrativos. Por otro lado, España ha apostado por subvenciones directas, que son útiles, pero insuficientes para movilizar rehabilitaciones a gran escala. En países donde la rehabilitación representa entre el 40% y el 50% del mercado, se combinan: deducciones fiscales estables; financiación verde accesible; y una política continua y no puntual de impulso a la renovación energética.

Aquí hemos tenido programas extraordinarios, pero no políticas sostenidas en el tiempo. Asimismo, tenemos una falta de cultura de mantenimiento y renovación. Durante décadas, el valor social ha estado en la vivienda nueva. No hemos tenido una cultura de mantenimiento preventivo ni de mejora continua del parque construido. Eso pesa, y mucho. La arquitectura sostenible puede ser un auténtico motor de cambio en la rehabilitación, si es capaz de hacer visible el valor de la rehabilitación, simplifica y profesionaliza el proceso y transforma la rehabilitación en una inversión, no en un gasto. La financiación es el catalizador: sin ella, la rehabilitación seguirá avanzando lentamente; con ella, puede convertirse en una política de país que modernice el parque edificado, mejore la calidad de vida y reduzca emisiones de forma estructural”.

EDUARDO BRUNET: “Desde Green Finance Institute España vemos en esos datos de Euroconstruct menos un “fracaso” que un desajuste entre el enorme potencial de la rehabilitación y la madurez real del mercado español. Venimos de décadas de cultura de obra nueva, con cadenas de valor, normativas y productos financieros diseñados para construir, no para rehabilitar en serie edificios existentes. A esto se suman decisiones complejas en comunidades de propietarios, proyectos muy fragmentados, una fuerte dependencia de subvenciones puntuales y

<< la financiación de la descarbonización del parque edificado es determinante. Instrumentos bien diseñados... pueden acelerar el ritmo de la rehabilitación >>



EDUARDO BRUNET

modelos de financiación poco adaptados (plazos cortos, deuda personal, trámites complejos).

La arquitectura sostenible puede ser una palanca clave para cambiar esta dinámica. Cuando los proyectos se conciben desde el inicio como intervenciones integrales (energía, confort, salud, accesibilidad, biodiversidad urbana, calidad del espacio público) se genera más valor para los residentes y para la ciudad, y se facilita que esas actuaciones sean repetibles y escalables. Es más fácil movilizar financiación cuando la arquitectura traduce la descarbonización en calidad de vida, revalorización del activo y reducción del riesgo a largo plazo.

EDIFICIO POLARIS NORTH / B720 FERMÍN VÁZQUEZ ARQUITECTOS



Sistema de evacuación insonorizado AR® de Molecor: Sostenibilidad, eficiencia y confort en el Node Barakaldo, un nuevo apartahotel de más de 600 habitaciones en el norte de España

El proyecto **Node Barakaldo**, cuya construcción está próxima a finalizar, representa una apuesta innovadora en el sector del alojamiento temporal. Impulsado por **Momentum**, gestora española de inversiones inmobiliarias, junto a la compañía internacional especializada en estancias medias **Node** y la constructora **Amenábar Construcciones**, este nuevo apartahotel, de más de 600 habitaciones, redefine la experiencia de hospedaje combinando la autonomía de un apartamento con los servicios de un hotel. La instalación hidráulica ha sido ejecutada por la instaladora **NIR 2012**.

Node Barakaldo se presenta como un modelo de alojamiento híbrido, ideal para estancias medias. Es por ello que su propuesta se alinea con las tendencias actuales del mercado inmobiliario y turístico, donde la **flexibilidad, la conectividad y el confort son claves**.

Para conseguir todas estas características, se ha optado por utilizar en su construcción **materiales ecoeficientes, sostenibles y capaces de mejorar la calidad de vida**. Para la evacuación de aguas, se ha realizado con el **Sistema de evacuación insonorizado AR® de Molecor**. Un sistema de PVC formado por un **tubo fabricado según la norma UNE-EN 1453** y **accesorios fabricados según la UNE-EN 1329**, siendo un tubo tricapa, con carga mineral para conseguir un mejor comportamiento frente al ruido.

Los consumidores valoran cada vez más los materiales de construcción que ofrezcan aislamiento acústico para garantizar el confort en los edificios. El **Sistema de evacuación AR® de Molecor**, realiza una amortiguación acústica que facilita una evacuación de aguas segura y silenciosa, consiguiendo una **atenuación del ruido percibido de 10 dB a un caudal de 2 l/s**.

En el caso del edificio **Node Barakaldo** se han instalado **más de 7.000 metros de sistema**, con **170 bajantes** por cada planta utilizando el innovador **injerito de ventilación secundaria del Sistema de evacuación AR®** en diámetro 110 mm.

Otra de las ventajas clave que aporta el **Sistema de evacuación insonorizado AR®** al nuevo **Node Barakaldo** es garantizar la **seguridad frente a cualquier incendio** que se pueda producir en el edificio.



Instalación del Sistema de evacuación insonorizado AR® en el Node Barakaldo

Este sistema **cumple con la norma UNE-EN 13501**, que establece la clasificación de Euroclases para productos de construcción y elementos constructivos en función de su comportamiento frente al fuego. En este contexto, el **Sistema AR®** ha obtenido la **clasificación B-s1,d0**, la más restrictiva que un material plástico puede alcanzar.

Esta clasificación implica que, en caso de exposición al calor, el sistema **no contribuiría a la propagación del fuego ni del humo**, incluso en zonas críticas como pasos de forjado o pasos entre locales.

En un mundo cada vez más consciente de la importancia de proteger el medio ambiente y promover el bienestar interior, la construcción de edificios sostenibles se ha convertido en una prioridad. El edificio **Node Barakaldo** cuenta con altas calificaciones medioambientales y con la máxima **certificación BREEAM**. Esta certificación creada en 1990 se considera uno de los métodos de certificación de sostenibilidad más avanzados desde el punto de vista técnico, evaluando el desempeño ambiental de los edificios en diferentes categorías.

La incorporación de materiales como el **Sistema de evacuación insonorizado AR®** ha aportado mejoras a la puntuación de este certificado **BREEAM**, especialmente en materia de **reciclabilidad, contaminación y bajo impacto ambiental**. En su proceso de fabricación **se reprocesa internamente el 100% del material** de rechazo generado en el propio proceso de fabricación para la producción de nuevas tuberías y accesorios. Tiene, además, una **durabilidad superior a 50 años** y en su formulación **no se utilizan aditivos de alta preocupación** (SVHC Sustancias Extremadamente Preocupantes) lo que evita la contaminación por el uso de sustancias nocivas y reduce las emisiones durante el ciclo de vida del producto. El **Sistema de evacuación insonorizado AR® de Molecor** ha obtenido la **Declaración Ambiental de Producto (DAP)**, **Environmental Product Declaration (EPD)**.

El nuevo edificio **Node Barakaldo** se ha convertido en una **construcción inteligente, eficiente y responsable gracias a la elección de sus materiales**. Un nuevo referente arquitectónico que promete dinamizar la zona y atraer a un público diverso en busca de experiencias residenciales modernas y completas.



Edificio Node Barakaldo en construcción



CONJUNTO RESIDENCIAL DE 77 VIVIENDAS EN PUIGCERDÀ /
BINARQ ARQUITECTOS

En este contexto, la financiación de la descarbonización del parque edificado es determinante. Instrumentos bien diseñados como fondos catalíticos, garantías, modelos de financiación vinculados al inmueble (Property Linked Finance), esquemas de “pago con ahorros” y vehículos para vivienda asequible, pueden acelerar significativamente el ritmo de rehabilitación. Plataformas como ARCE 2050, donde trabajamos en el grupo de finanzas, y el liderazgo del MIVAU en el partenariado europeo de descarbonización de edificios son espacios idóneos para alinear arquitectura, regulación y soluciones financieras. Si aprovechamos estas plataformas para estandarizar proyectos y dar estabilidad al marco de inversión, la cuota de rehabilitación en España puede converger progresivamente hacia los niveles europeos”.

JUSTO ORGAZ: “Es probable que la agitación generada por los fondos Next Generation haya contribuido a difundir una concepción incompleta de la rehabilitación que realmente demanda nuestro parque edificatorio.

La rehabilitación necesaria hoy debe dar respuesta combinada a los objetivos del Acuerdo de París, de la Agenda Urbana de Quito y de la Declaración de Davos. Dicho de manera llana: debe reducir emisiones contaminantes, generar entornos urbanos de calidad y preservar el valor cultural de nuestras ciudades. Para que este proceso prospere, debe también agregar valor en los términos en que el mercado lo entiende.

Sin embargo, el impulso urgente de los fondos ha precipitado un concepto de rehabilitación poco madurado, además contaminado por barreras y contradicciones administrativas que la práctica ha puesto en evidencia. Esta falta de alineación entre urgencia financiera, exigencias normativas y realidad operativa ha dificultado que la rehabilitación avance con la profundidad y la coherencia necesarias.

Por ello, vuelve a hacerse imprescindible la amplitud del pensamiento propio de la arquitectura: plantear líneas de intervención en la ciudad existente con criterios de renovación funcional, reducción de impacto y conservación del

<<la rehabilitación necesaria hoy debe dar respuesta combinada a los objetivos del Acuerdo de París, de la Agenda Urbana de Quito y de la Declaración de Davos>>



JUSTO ORGAZ

valor cultural, en un contexto donde la revalorización material de lo construido se vuelve esencial. Iniciativas como la New European Bauhaus son una buena muestra de esta aspiración, aunque intentan sintetizar un movimiento que aún no ha tenido lugar plenamente. Intuyo que, en poco tiempo, la profesión estará alcanzando de manera natural -y quizá inesperada- el propósito de la NEB, probablemente por otros senderos más orgánicos y conectados con la práctica real”.

MARI ÁNGEL LÓPEZ AMADO: “Aunque en el primer semestre de 2025 se han visado 30.900 viviendas para gran rehabilita-

IE TORRE / FENWICK IRIBARREN SLP



ción, un avance significativo en la transformación del parque edificado que marca el camino hacia el objetivo de 96.000 fijado por el PNIEC, aún nos queda camino por recorrer. Entre las causas, la escasa cultura de la rehabilitación, la complejidad en la coordinación de operaciones de regeneración urbana y la definición del rol de los agentes que intervienen en el proceso, la falta de incentivos estables, complejidad administrativa con procedimientos burocráticos expandidos en el tiempo.

La arquitectura sostenible puede revertir esta tendencia mediante soluciones integrales para la mejora de la calidad arquitectónica, combinando intervenciones que favorezcan la habitabilidad, la eficiencia energética, la accesibilidad universal, la imagen identitaria, tanto en viviendas colectivas como en la renovación de barrios. La financiación vinculada a la descarbonización —fondos europeos, bonos verdes, fondos de garantía— y la aplicación de beneficios fiscales para quienes acometan estas actuaciones ha servido de estímulo (el crecimiento del sector desde 2019 da prueba de ello) y ha de seguir siéndolo, sirviendo así de palanca para movilizar inversión privada y acelerar la transformación del parque edificado. Sin ello, será imposible cumplir los compromisos climáticos y sociales”.

ANTONIO DÍAZ: “Retomo el concepto de suficiencia. Es muy importante que lo tengamos presente. Recordemos que la UE movilizó 4800 millones de euros en ayudas para la rehabilitación de viviendas en España. Hoy por hoy, muchos inversores están buscando maximizar la rentabilidad construyendo vivienda nueva, en diversos modelos de comercialización, pero seguir desarrollando nuevos suelos no es la solución. ¿Qué haremos con el impacto sobre la biodiversidad que eso genera? ¿O el agravamiento de inundaciones al impermeabilizar más superficies?”

En mi opinión, siempre hay que empezar por identificar edificios que no estén siendo productivos en su diseño o función para rehabilitarlos por completo. Desde edificios de oficinas en zonas no prime, algunos edificios industriales, o públicos, hay muchas oportunidades de dar sentido a espacios infra-aprovechados”.

<<debe mejorarse la mejor comunicación a la ciudadanía sobre los beneficios de la rehabilitación residencial...

al igual que una mayor continuidad y refuerzo de los programas de ayudas>>



NICOLÁS BERMEJO



BIBLIOTECA UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA / SÁNCHEZ GIL ARQUITECTOS

NICOLÁS BERMEJO: “Según el borrador del Plan Nacional de Renovación de edificios, en el periodo 2020-2025 se han llevado a cabo un total de 150.000 rehabilitaciones profundas. A las anteriores hay que sumar un total de 632.000 rehabilitaciones medias, y 1.500.000 rehabilitaciones ligeras, lo que hacen un total de 844.000 rehabilitaciones profundas equivalentes. Una de las cosas que se deben de mejorar es la comunicación a la ciudadanía sobre los beneficios de la rehabilitación residencial por un lado y, por otro, una mayor continuidad y refuerzo de los programas de ayudas a la rehabilitación de edificios. Todo ello en conjunto debería de permitir el incremento del número de rehabilitaciones profundas frente a las rehabilitaciones medias o ligeras superando las barreras existentes (derivadas de las estructuras de la propiedad, administrativas, financieras, falta de mano de obra, etc.).

PABELLÓN SOCIAL MIRALBUENO-EL OLIVAR EN ZARAGOZA / MAGÉN ARQUITECTOS





RESIDENCIAL MAHOU CALDERON / TOUZA ARQUITECTOS

La arquitectura sostenible será un pilar clave en este proceso de implementación del plan, ya que implicará un modelo de edificación sostenible que suponga un motor para el sector de la construcción, apostando por la integración de la sostenibilidad de forma holística en un mercado en crecimiento, como lo es el de la construcción, que representará aproximadamente el 15% del PIB mundial para 2030, y respetando los límites planetarios”.

Implementación de la sostenibilidad

Pero implementar la sostenibilidad en la construcción no es tarea fácil, requiere de herramientas y metodologías, como es la industrialización y la digitalización, que mejoren la eficiencia energética y reduzcan el impacto ambiental, o el uso de tecnologías que permitan optimizar los procesos, como es el BIM o la IA; pero, sobre todo, lo que se hace necesaria es la implicación de todos los agentes del sector.

¿Creen que nuestra cadena de valor está coordinada?, ¿consideran que es lo suficientemente madura como para asumir el proceso de sostenibilidad integral al que nos debemos?, ¿cómo pronostican los próximos años?

CAROLINA ROCA: “Implementar la sostenibilidad en la construcción es, sin duda, uno de los mayores retos que afronta nuestro sector. Hoy en día, aún queda mucho trabajo por hacer, cada agente (promotores, arquitectos, ingenierías, constructoras, fabricantes, financiadores, administraciones) ha avanzado, pero no al mismo ritmo ni en la misma dirección. Tenemos la madurez respecto al concepto y a la estrategia, pero aún no tenemos la operatividad y la madurez que se demanda.

Los próximos años son decisivos para formar un sector más sólido, tecnológico y sobre todo diferenciador que se

<<<la fragmentación y la elevada subcontratación dificultan la trazabilidad, la estandarización de procesos y una medición homogénea del impacto ambiental>>>



EDUARDO BRUNET

adapte a los tiempos que corren. La digitalización, la industrialización y la sostenibilidad será una evolución gradual”.

EDUARDO BRUNET: “La implantación real de la sostenibilidad en la construcción española es un proceso complejo que exige transformar tanto las herramientas como la cultura del sector. Hay avances claros (industrialización, digitalización, BIM, IA, economía circular) pero su adopción sigue siendo desigual y evidencia que la cadena de valor aún no está plenamente coordinada: conviven actores muy avanzados, como grandes promotoras, constructoras e ingenierías que integran criterios ESG, BIM 7D y estrategias de descarbonización, con pymes y subcontratas con escasos recursos para modernizarse. La fragmentación y la elevada subcontratación dificultan la trazabilidad, la estandarización de procesos y una medición homogénea

45 VIVIENDAS SOCIALES INDUSTRIALIZADAS EN LA CALLE DEL MARROC, BARCELONA / VIVAS ARQUITECTOS



del impacto ambiental, y todavía falta mayor alineación normativa, más formación especializada y una cultura colaborativa más sólida.

La madurez técnica del sector crece gracias al nuevo CTE, la taxonomía europea, los fondos Next Generation y la presión del mercado por certificar edificios (LEED, BREEAM, VERDE), pero la madurez organizativa, es decir, trabajar de forma integrada desde fases tempranas, compartir datos, usar metodologías industrializadas y asumir costes iniciales para obtener beneficios en todo el ciclo de vida, aún debe consolidarse. De cara a los próximos 5-10 años, es previsible que la industrialización (prefabricación, modulación, construcción off-site) y el uso intensivo de BIM, gemelos digitales, IA y ACV se conviertan en estándar, que la regulación refuerce los requisitos de rehabilitación y circularidad y que la competitividad quede marcada por la trazabilidad de carbono y el cumplimiento ESG.

En paralelo, el despliegue de la construcción pre-industrializada exige innovar también en financiación: diseñar créditos promotor adaptados a la lógica de fábrica, líneas de liquidez y esquemas de factoring sobre contratos de módulos aún no instalados, apoyarse en garantías públicas que respalden inventarios e incluso recurrir a vehículos de propósito especial (SPV) que aislen riesgos y estructuren la financiación sobre los flujos del propio proyecto. El sector avanza, pero la sostenibilidad integral solo será viable si se refuerza la coordinación entre agentes, se digitalizan los procesos, se adopta la industrialización como estándar y se modernizan las soluciones financieras”.

JUSTO ORGAZ: “En términos generales, nuestra cadena de valor no está todavía suficientemente coordinada. Existe un desequilibrio notable entre los distintos agentes del sector: la formación en los objetivos y medios para la transformación hacia la sostenibilidad es muy desigual. Fabricantes y consultores suelen estar mejor formados; la administración y parte de los promotores, en sus niveles superiores, también avanzan con solvencia. Sin embargo, una parte importante del sector mantiene una disposición

<<hace falta un lenguaje y unas herramientas comunes... con un símil literario, diría que tenemos el Alfabeto y la Gramática, y que falta la Literatura>>



JUSTO ORGAZ



HOTEL SANTA MARÍA BRIONES / FOTOGRAFO DEL RIO BANI /
IGNACIO QUEMADA ARQUITECTOS

más tímida, tanto en capacitación como en disponibilidad de recursos, lo que ralentiza el proceso colectivo.

En relación con el pronóstico: para cualquier proyecto en colectividad hace falta un lenguaje y unas herramientas comunes, y creo que en este caso están o se están construyendo. Con un símil literario, diría que tenemos el Alfabeto y la Gramática, y que falta la Literatura. Espero unos años de reflexión y debate sobre la transferencia de los impactos ambientales hacia los parámetros urbanísticos y sobre nuevos instrumentos de ordenación de la ciudad. En general, una transición de la cultura del volumen a la cultura del desempeño. En la práctica espero ver soluciones de circularidad ambiciosas, que permitan pensar en la ciudad como un banco de material; mediciones de impacto relacionadas con la habitabilidad y el entorno de cohesión urbana del edificio; y una gran proliferación de colaboración público-privada en proyectos de regeneración urbana”.

MADNUM / ESTUDIO LAMELA





PASEO DE LA HABANA 147 / MARTIN DE LUCIO ARQUITECTOS

MARI ÁNGEL LÓPEZ AMADO: “La sostenibilidad exige una cadena de valor coordinada, que contrarreste su atomización y garantice una mayor integración entre agentes. Aunque se avanza en industrialización, BIM y digitalización, el ritmo es desigual y la adopción de tecnologías no siempre se traduce en procesos colaborativos. La IA debe facilitar los procesos, entendiendo que es un instrumento al servicio de la calidad del diseño arquitectónico, asegurado desde la formación y la profesionalidad del arquitecto/a.

En el Observatorio 2030 del CSCAE, somos conscientes de la oportunidad que tenemos en los próximos años para construir en clave sostenible, incorporando un nuevo lenguaje arquitectónico en torno a la descarbonización. Si logramos implementar plataformas digitales compartidas, formación en competencias verdes y modelos de contratación colaborativos, el sector podrá asumir la transición. De lo contrario, la falta de cohesión y mano de obra cualificada seguirá siendo un freno. La sostenibilidad no es opcional: es el eje sobre el que se construirá la competitividad futura”.

ANTONIO DÍAZ: “La construcción y toda nuestra cadena de valor tiende bastante a la inercia. Cuesta movilizar el cambio. En cualquier caso, después de casi 13 años de camino, en Grupo Construcción podemos decir que vemos un panorama mucho más alentador.

La industria manufacturera sí está dando grandes pasos y necesita que se genere la demanda para dar salida y escala a los productos innovadores y realmente sostenibles que están poniendo en el mercado. En cuanto a los constructores, sigue siendo difícil para las grandes empresas introducir nuevas maneras de hacer las cosas. BIM avanza, pero no con todo el potencial que tiene. La IA está integrada en todo, y puede ser una gran aliada para optimizar procesos y gestionar información; pero es fundamental la mentalidad y la formación de los trabajadores a pie de obra.

Tenemos que avanzar en el modelo de operarios, ya que la industrialización y la sostenibilidad requieren de perfiles

<<si logramos implementar plataformas digitales compartidas, formación en competencias verdes y modelos de contratación colaborativos, el sector podrá asumir la transición>>



MARI ÁNGEL LÓPEZ AMADO

más profesionalizados. Hoy en día, este es una de las grandes brechas. Si miro al futuro ¿qué veo? Sobre todo, avances en digitalización e industrialización. Tenemos que estar muy atentos para que estos dos vectores realmente empujen la descarbonización y no tengan el efecto opuesto. Para que esto sea así, indefectiblemente tenemos que hablar de construcción circular”.

NICOLÁS BERMEJO: “No hace falta esperar, la arquitectura y los edificios del futuro ya existen, lo que hace falta es escala. El quid de la cuestión en este caso es cómo escalar y movilizar a una cadena tan fragmentada como es el sector de la edificación.

VIVIENDAS ITURRIBARRI / G&C ARQUITECTOS,



La buena noticia es que, a diferencia de otros sectores, la edificación ya tiene desarrollada y probada la solución técnica de los edificios del futuro. Hoy ya es posible diseñar arquitectónicamente y hacer una casa pasiva en Nueva York, Madrid, Londres o en cualquier parte del mundo.

El gran reto de nuestro sector es organizar una cadena de valor muy fragmentada. No es un reto técnico, es más bien un reto de como movilizar a un sector muy fragmentado, con muchos actores y un sector muy conservador con muchas figuras necesarias para implementar todos los procesos (mundo financiero, estructura de la propiedad, constructoras, promotoras, fabricantes, instaladores, dirección facultativa, legisladores, etc.)

Por lo tanto, las soluciones ya existen y el tema ahora es como escalarlas, como hacer que la rehabilitación despegue. Además, en este sector los gobiernos y los legisladores tienen un grandísimo role que jugar para mover el sector hacia un sector más sostenible, más digital y conectado en términos de definir el marco legislativo que permita su transformación. En los próximos años el sector será sostenible...o no será”.

Conclusión

Tras conocer las valoraciones de estos seis destacados profesionales, se concluye que el seguir una política empresarial sostenible brinda al sector de la edificación una oportunidad de oro, no solo de liderar el crecimiento del mercado debido a su peso específico en la economía, sino también hacer lo propio en cuanto a la reducción del impacto ambiental. Nadie se plantea el mirar con lupa, o con excesivo escrúpulo, los gastos y los costes reales cuando el beneficio de todos -el del planeta- está en juego. La sostenibilidad siempre va a ser rentable.

<<el gran reto de nuestro sector es organizar una cadena de valor muy fragmentada... con muchas figuras necesarias para implementar todos los procesos>>



NICOLÁS BERMEJO

Cuando se exigen cambios, frente a nuevos retos inexorables que superar, como son los objetivos sostenibles y ambientales, las inversiones han de tener un impacto real; porque solo así, cuando analicemos el balance de gastos e ingresos, comprobaremos el beneficio patente que supone emprender estas iniciativas. Y es que, gracias a la puesta en práctica de instrumentos bien diseñados, se contribuye con efectividad a la descarbonización del parque edificado, acelerando el ritmo de la rehabilitación.

Pero para ello es necesaria una mayor seguridad jurídica, una ayuda estable y sostenida en el tiempo, y por delante de todo una financiación accesible; por lo que los productos financieros se deberían adaptar, o ir haciéndolo de una vez por todas, considerando la coyuntura; es decir, que las entidades sometan al análisis de riesgos el criterio sostenible que impera, siendo más laxas en sus condiciones, para que así prevalezcan los beneficios globales -el del valor que aporta la sostenibilidad- sobre el riesgo del crédito y la capacidad de inversión.

En este contexto, en el que también es necesaria la organización de una cadena de valor muy fragmentada, no cabe duda de que las iniciativas del MIVAU son importantes; pero debería haber un mayor diálogo con la industria y, sobre todo, con los actores financieros que disponen de la llave. Y hacerlo sin demora, con valentía, para que los agentes implicados en la construcción comprueben que los bancos dejan de mirar los préstamos solicitados con tanta severidad; entre otras cosas, porque lo que ahora corresponde es ser generosos para rescatar al planeta; y que sean -por qué no decirlo- igual de desprendidos que fuimos los contribuyentes, en la famosa crisis del 2010, ayudando a aquellas entidades financieras que necesitaron de un rescate. Pero esto, queridos lectores, sería motivo de otro reportaje -quizá demasiado controvertido- que se aleja de la línea editorial que tratamos en la revista “PROYECTAR, Arquitectura”. #

EDIFICIO DE VIVIENDAS EN GETXO / GARMENDIA CORDERO ARQUITECTOS

